Benutzerhandbuch

DEVIreg™ 550

Intelligenter elektronischer Thermostat

www.DEVI.com

DEVI®

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 4
1.1 Sicherheitshinweise 6

2 Einstellungen 7
2.1 Frostschutz 10
2.2 Uhrzeit und Wochentag 10
2.3 Energiespartemperaturphasen 11
2.4 Mindestbodentemperatur . . . 16
2.5 Sicherheitssperre 17
2.6 Ein- und Ausschalten des Thermostaten 18

3 Speichern der Uhreinstellungen (Backup-Batterie) 19

4 Fehlermeldungen 20

5 Garantie 21

6 Entsorgungsanweisungen 21

1 Einführung

DEVIreg™ 550 ist ein speziell für die Verwendung mit Fußbodenheizungen konzipierter, lernfähiger Temperaturregler, der in Verbindung mit dem integrierten Raumfühler sowie einem externen Bodenfühler eingesetzt wird. Er kann jedoch auch für andere Heizungssysteme (z. B. Stromheizungen) verwendet werden.

Der Thermostat misst die vom Boden abgestrahlte Temperatur und die Raumlufttemperatur, um die Wetterbedingungen im Außenbereich zu kompensieren. Das bedeutet, dass der DEVIreg™ 550 unmittelbar nach der Einstellung Ihrer Komforttemperatur selbstständig die Heizleistung so regelt, dass Ihre Komforttemperatur auch dann gehalten wird, wenn das Wetter umschlägt. Auch ein plötzlicher Temperaturabfall im Raum wird erfasst. In diesem Fall wird die Heizung nicht sofort hochgefahren, um die Temperatur auszugleichen. Vielmehr werden die Informationen gespeichert, und es wird geprüft, ob der plötzliche Temperaturabfall z. B. aufgrund eines für 10 Minuten geöffneten Fensters erfolgt ist.

Auch das Programmieren der Energiesparfunktion (d. h. das Senken der Temperatur in der Nacht oder wenn Sie bei der Arbeit sind) ist äußerst einfach. Es ist nicht notwendig einen Startzeitpunkt für das Heizen zu berechnen, um eine bestimmte Temperatur zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erreichen. Sagen Sie dem DEVIreg™ 550 einfach, wann die Komforttemperatur erreicht werden soll. Der Rest läuft völlig selbstständig. Durch das Erfassen des Wärmeverlusts des Raums weiß der DEVIreg™ 550, wann mit dem Heizen begonnen werden muss, um die gewählte Temperatur zur richtigen Zeit zu erreichen.

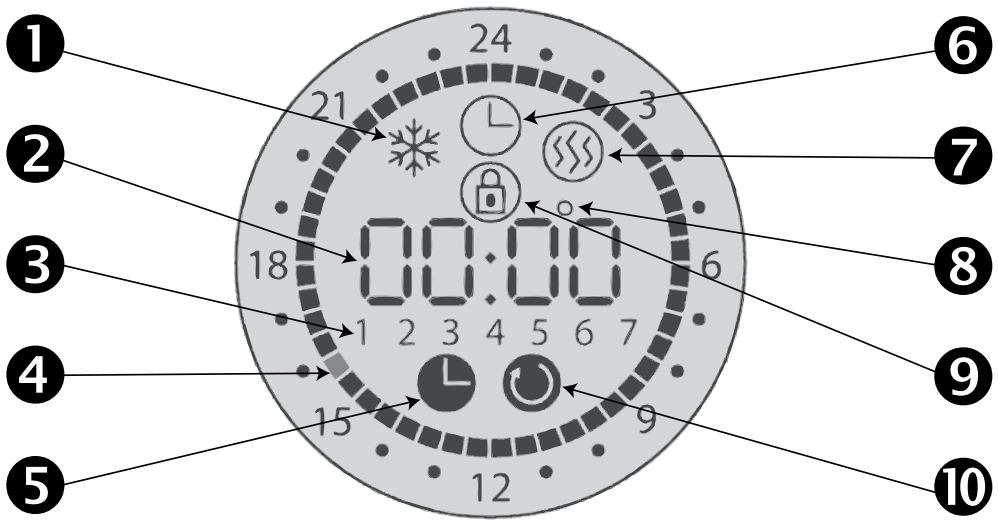
1.1 Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie folgende Richtlinien:

- Den Thermostaten nicht abdecken (hängen Sie beispielsweise keine Handtücher oder ähnliche Gegenstände vor das Gerät)! Dies beeinträchtigt die Fähigkeit des Thermostaten, die Raumtemperatur richtig zu erfassen und einzustellen.
- Keinerlei Flüssigkeiten in den Thermostaten gelangen lassen.
- Den Thermostaten nicht öffnen, zerlegen oder auf sonstige Weise in diesen eingreifen.
- Wenn der Thermostat an einem Ort angebracht werden soll, an dem sich kleine Kinder aufhalten, sollte eine Sicherheitssperre verwendet werden.
- Die Stromversorgung zum Thermostaten nicht unterbrechen.
- Die Installation des Thermostaten muss von einem autorisierten Fachinstallateur gemäß den lokal geltenden Bestimmungen vorgenommen werden.

2 Einstellungen

Das Thermostatdisplay verwendet eindeutig voneinander unterscheidbare visuelle Symbole und zeigt die aktiven und ausgewählten Funktionen, die derzeitige Temperatur sowie die Uhrzeit an:



1. Frostschutzsymbol
2. Numerische Anzeige von Uhrzeit, Temperatur, Text usw.
3. Wochentag
4. Blinkanzeige der aktuellen Uhrzeit
5. Symbol für die Einstellung von Uhrzeit und Wochentag
6. Symbol für Timer-Modus
7. Symbol „Fußbodenheizung in Betrieb“

8. Gradsymbol
9. Sicherheitssperre
10. Energiespartemperaturphasen (d. h. Phasen, in denen die Temperatur abgesenkt wird)

Grundregeln zum Ändern der Thermostateinstellungen	
Aufrufen verschiedener Einstellungen	Wenn Sie den Knopf für einige Sekunden gedrückt halten, erscheinen verschiedene Einstellungsebenen.
Zum Anheben des Werts	Drehen Sie den Knopf nach rechts (im Uhrzeigersinn).
Zum Absenken des Werts	Drehen Sie den Knopf nach links (gegen den Uhrzeigersinn).

Zum Bestätigen des Werts oder zum Fortfahren mit der nächsten Einstellung	Drücken Sie einmal auf den Knopf.
Temperatur-Einheit	Die Temperatur wird bei Verwendung eines Raumfühlers in Grad Celsius (5°C bis 35°C) oder bei ausschließlicher Verwendung eines Bodenfühlers auf einer Skala von 1 bis 10 angegeben (jeder Schritt entspricht ungefähr 5°C).

Netzwerkinstallation

Wenn mehr als ein Thermostat des Typs DEVIreg™ 550 installiert ist, können diese miteinander vernetzt werden. In diesem Fall wird eines der Thermostaten zum Master bestimmt, über den Uhrzeit, Wochentag und Temperaturabsenkung in den Energiespartemperaturphasen für die anderen sogenannten Slave-Geräte geregelt wird. Das bedeutet, dass diese Einstellungen am Master-Thermostat vorgenommen werden müssen, sich dann aber automatisch auch auf alle Slave-Thermostaten auswirken.

Fragen Sie einen Elektriker, wenn Sie nicht wissen, ob die Thermostaten in Ihrem Haus vernetzt sind und ggf. welcher der Thermostaten das Master-Gerät ist.

2.1 Frostschutz

Einstellen des Thermostat-Frostschutzes

1. Drehen Sie den Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn, bis die Temperatur bei +5°C (bzw. 1 bei einer Skala von 1 bis 10) liegt.

   Das Frostsymbol ❄ erscheint auf dem Display.

2.2 Uhrzeit und Wochentag

Uhrzeit und Wochentag werden werkseitig nicht eingestellt.

Einstellen von Uhrzeit und Wochentag

1. Halten Sie den Knopf für 3 Sekunden gedrückt.
   Das Symbol für die Einstellung der Uhrzeit, die Uhrzeit und die Zahl des Wochentags erscheinen im Display.

2. Drehen Sie den Knopf nach rechts oder links.

Wenn die Uhrzeit über 00:00 hinausgeht, ändert sich die Zahl für den Wochentag jeweils um 1 nach oben bzw. unten, je nachdem in welche Richtung der Knopf gedreht wird.

Die von Ihnen ausgewählte Zahl steht für den aktuellen Wochentag, d. h. die Zahlen 1-7 stehen nicht für bestimmte Tage. Wenn heute beispielsweise Dienstag ist und Sie auf der Anzeige 2 auswählen, steht die 2 für Dienstag.

3. Stellen Sie die Uhrzeit durch Drehen des Knopfs ein.

4. Sobald Sie die richtige Uhrzeit eingestellt haben, drücken Sie zum Speichern der Einstellung einmal auf den Knopf.

2.3 Energiespartemperaturphasen

Mit dem DEVIreg™ 550 haben Sie die Möglichkeit, den Thermostaten entweder so einzustellen, dass eine Temperatur konstant gehalten oder automatisch zwischen Energiespar- und Komforttemperaturphasen umgeschaltet wird. Werkseitig ist der Thermostat auf folgende Komforttemperaturphasen eingestellt:

- Montag bis Freitag: 6:00 - 8:00 und 16:00 - 22:30.
- Samstag und Sonntag: 6:00 - 22:30.

Für das selbstständige Umschalten zwischen Energiespar- und Komforttemperaturphasen (z. B. beim Zubettgehen) wird die Timer-Funktion verwendet.

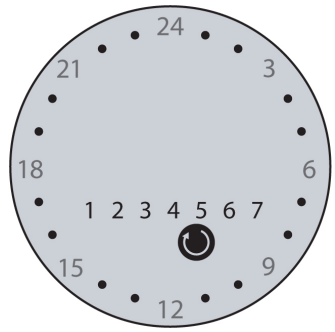
Die Temperatur wird um eine bestimmte Gradzahl im Verhältnis zur Komforttemperatur abgesenkt. Werkseitig eingestellt ist eine Absenkung um 5°C.

Ist die Lernfunktion aktiv (in der Regel der Fall), müssen Sie lediglich die Zeit wählen, zu der Sie Komfort- bzw. Energiespartemperaturphasen wünschen. Der Thermostat errechnet daraufhin, wann mit dem Heizen begonnen werden muss, um die gewünschte Temperatur zum gewünschten Zeitpunkt zu erreichen.

Festlegen von Komfort- und Energiespartemperaturphasen

Hinweis: Die Markierungen am Uhrenring zeigen die Komfort- und Energiespartemperaturphasen an. Der blinkende Punkt zeigt die aktuelle Tageszeit an. Sollte Ihnen zwischendurch ein Fehler unterlaufen, drehen Sie den Drehzähler im Uhrzeigersinn bis zum ersten Abschnitt und drücken dann zum Löschen der Markierung den Knopf.

1. Halten Sie den Knopf für **6** Sekunden gedrückt.
   Das Timer-Symbol und die Wochentagzahlen werden angezeigt.



2. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, bis der Wochentag und die Startzeit der ersten Komforttemperaturphase erreicht ist, z. B. Tag 1 um 06:00. Drücken Sie zum Bestätigen der Startzeit einmal auf den Knopf.

3. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, bis die Uhrzeit erreicht ist, zu der Sie eine Temperaturabsenkung wünschen, z. B. 07:30. Drücken Sie dann zum Bestätigen einmal auf den Knopf.

4. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, bis die Uhrzeit erreicht ist, zu der die Komforttemperatur wieder benötigt wird, z. B. 15:30. Drücken Sie dann zum Bestätigen einmal auf den Knopf.

5. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, bis die Uhrzeit erreicht ist, zu der die Temperatur erneut abgesenkt werden soll, z. B. 22:30. Drücken Sie dann zum Bestätigen einmal auf den Knopf.

6. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn. Wenn Mitternacht (00:00) überschritten wird, können die Einstellungen für den folgenden Wochentag auf die gleiche Weise vorgenommen werden.

7. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für alle sieben Wochentage.

8. Halten Sie den Knopf für 3 Sekunden gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und den Vorgang abzuschließen.
   Das Display kehrt selbstständig zur normalen Anzeige zurück.

Ein- und Ausschalten der Timer-Funktion

1. Drücken Sie einmal auf den Knopf, um die Timer-Funktion ein- bzw. auszuschalten.
   Sie können die Timer-Funktion beispielsweise ausschalten, wenn Sie die Komforttemperaturphase etwas ausdehnen möchten. Sie können den Timer auch ausschalten, wenn die Energiespartemperaturphase für einen längeren Zeitraum, z. B. wenn Sie in den Urlaub fahren, benötigt wird.

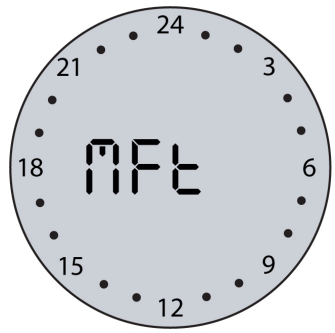
   Ist der Timer eingeschaltet, erscheint ein Timer-Symbol in der oberen Hälfte des Displays.

   Ein durchgängiger Uhrenring zeigt an, dass die Komforttemperatur konstant gehalten wird, d. h. die Timer-Funktion ausgeschaltet ist.

2.4 Mindestbodentemperatur

Hinweis: Die Mindestbodentemperatur kann nur eingestellt werden, wenn der Thermostat zusammen mit einem Raum- und Bodenfühler (rFS-Modus) verwendet wird. Die Funktion ist zudem nur in Komforttemperaturphasen verfügbar.

1. Halten Sie den Knopf für 9 Sekunden gedrückt.
   „**MFt**“ (Mindestbodentemperatur) erscheint auf dem Display.



2. Drehen Sie den Knopf bis die gewünschte Mindestbodentemperatur erreicht ist. Drücken Sie dann zum Bestätigen kurz auf den Knopf.

   Das Display kehrt zur normalen Anzeige zurück.
   Die Bodentemperatur wird über dem eingestellten unteren Grenzwert gehalten.

2.5 Sicherheitssperre

Die Sicherheitssperre wird dazu verwendet, unerwünschte Änderungen an den Thermostateinstellungen zu verhindern.

Einschalten der Sicherheitssperre

1. Halten Sie den Knopf gedrückt und drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, bis „**COdE**“ auf dem Display erscheint. Drehen Sie dann den Knopf im Uhrzeigersinn und wählen „**0033**“ aus.

2. Bestätigen Sie durch einmaliges Drücken des Knopfs. Das Sicherheitssperrensymbol erscheint auf dem Display. Die Sicherheitssperre ist nun eingeschaltet. Die Thermostateinstellungen können erst dann wieder verändert werden, wenn die Sicherheitssperre ausgeschaltet wird.

Ausschalten der Sicherheitssperre

1. Halten Sie den Knopf gedrückt und drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, bis „**COdE**“ auf dem Display erscheint.

2. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um „**0033**“ auszuwählen.

3. Bestätigen Sie durch einmaliges Drücken des Knopfs. Das Symbol verschwindet vom Display.
   Die Sicherheitssperre ist ausgeschaltet, und die Thermostateinstellungen können wieder verändert werden.

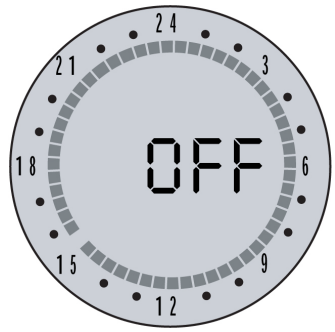
2.6 Ein- und Ausschalten des Thermostaten

Hinweis: Der Thermostat ist bereits ab Werk eingeschaltet. Bevor Sie den Thermostaten ausschalten können, muss die Timer-Funktion zunächst deaktiviert werden.

Abschalten des Thermostaten

1. Stellen Sie sicher, dass die Timer-Funktion ausgeschaltet ist (durchgängig schwarzer Ring).

2. Drehen Sie den Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn, bis die Temperatur unter +5°C (bzw. 1 bei einer Skala von 1 bis 10) liegt und drehen Sie bis **OFF** auf dem Display erscheint.



Einschalten des Thermostaten

1. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, bis die Temperatur über +5°C (bzw. 1 bei einer Skala von 1 bis 10) liegt.

3 Speichern der Uhreinstellungen (Back-up-Batterie)

Die Backup-Batterie speichert die Uhrzeiteinstellungen für den Fall eines Stromausfalls und lädt sich selbstständig wieder auf, wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist.

Der Thermostat muss dauerhaft mit Strom versorgt werden. **Die Stromversorgung zum Thermostaten nicht unterbrechen.**

4 Fehlermeldungen

DEVIreg™ 550 verfügt über ein integriertes System, das kontinuierlich das Heizungssystem, den Thermostaten selbst sowie das eventuell installierte Netzwerk auf Fehlfunktionen prüft.

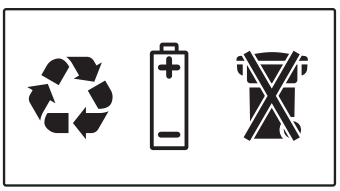
Tritt ein Fehler auf, blinkt der äußere Ring am Thermostaten auf und eine der Zahlen, die normalerweise für den Wochentag stehen, zeigt den Fehlercode an.

Nr.	Fehler	Lösung
2	Als Master konfiguriert, es wurde jedoch ein weiteres Master-Gerät gefunden.	Rufen Sie einen Elektriker (nur ein Gerät darf als Master konfiguriert sein).
3	Als Slave konfiguriert, es kann jedoch kein Master-Gerät gefunden werden.	Rufen Sie einen Elektriker (ein Gerät muss als Master konfiguriert sein).
4	Der Thermostat wurde wegen Überhitzung abgeschaltet.	Rufen Sie einen Elektriker (Lassen Sie den Thermostaten eine Zeit lang abkühlen. Rufen Sie dann den Einrichtmodus auf, um den Fehler-Modus zu verlassen).

5	Fühlerfehler. Kurzschluss im Bodenfühler.	Rufen Sie einen Elektriker (der Bodenfühler muss untersucht und ggf. ersetzt werden).
6	Fühlerfehler. Verbindung zum Bodenfühler unterbrochen.	Rufen Sie einen Elektriker (der Bodenfühler muss untersucht und ggf. ersetzt werden).
7	Uhr ist nicht eingestellt.	Stellen Sie die Uhr ein.

5 Garantie

6 Entsorgungsanweisungen



Danfoss A/S
Electric Heating Systems
Ulvehavevej 61
7100 Vejle
Denmark
Phone: +45 7488 8500
Fax: +45 7488 8501
E-mail: EH@DEVI.com
www.DEVI.com

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten - auch an bereits in Auftrag genommenen - vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. DEVI und das DEVI Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

VUFDA303

Produced by Danfoss © 07/2012